

Introduction à la Programmation

Peter Schlagheck
Université de Liège

2ème quadrimestre 2019/20

Introduction à la Programmation

Cours pour bachelier en sciences physiques (bloc 1) et géographie (bloc 3)

Horaire : jeudi 8h00-10h00

Local : Portalis, bâtiment B31

10 séances à 2 heures :

13/2, 20/2, 27/2, 5/3, 12/3, 19/3, 26/3, 2/4, 23/4, 30/4

Examen (4h) : 18 points de la cote totale

30% questions théoriques et 70% exercices de programmation

Travaux pratiques (40h) : 2 points de la cote totale

Travaux pratiques

... animés et surveillés par
Renaud Chrétien et Guillaume Vanhaele

Horaire : **lundi** ou **mercredi** 13h30-17h30

Local : bâtiment B5a, 4e étage, salles 4/15 et 4/34

physique A – J

Séances :

26/2 (intro), 2/3,
9/3, 16/3, 23/3,
30/3, 20/4, 29/4,
6/5, 13/5, 20/5

physique K – Z

Séances :

26/2 (intro), 4/3,
11/3, 18/3, 25/3,
1/4, 22/4, 27/4,
4/5, 11/5, 18/5

géographie

Séances :

2/3, 9/3, 16/3
23/3, 30/3, 20/4,
27/4, 4/5, 11/5,
18/5

Le contenu du cours

1. La logique électronique
2. L'information binarisée
3. Le fonctionnement d'un ordinateur
4. La programmation élémentaire en C/C++
5. Les outils algorithmiques
6. Les fonctions
7. Les fichiers et la compilation
8. Les tableaux

- ▶ T. Bastin: “Le Langage C/C++”
(notes de cours, ULiège 2009-10)
 - ▶ S. Lippmann, J. Lajoie, B. Moo: “C++ Primer”
(Addison Wesley)
 - ▶ B. Stroustrup: “The C++ Programming Language”
(3rd ed., Addison-Wesley, 1997)
 - ▶ G. Leblanc: “Maitrise de Turbo C” (Eyrolles, 1989)
 - ▶ G. Leblanc: “Turbo/Borland C++” (Eyrolles, 1991)
 - ▶ H. P. Garnir et F. Montjoie: “Introduction à l’Informatique”
(notes de cours, ULiège 2005-06)
 - ▶ H. Bersini, M.-P. et R. Spinette: “Les fondements de
l’informatique” (2e édition, Vuibert, 2008)
- slides du cours et des TP disponibles sur myULiège et
<http://www.pqs.ulg.ac.be/>